

Inbetriebnahmeprotokoll

SolvisLino 4

Der Pelletkessel mit Vorratsbehälter (VO) oder Saugturbine (GS)

10, 15, 21 und 26 kW



1 Inbetriebnahmeprotokoll SolvisLino 4

Persönliche Daten

Adresse	Anlagenbetreiber		Installationsfirma	
	Auftrags-Nr.		Firma	
	Name		Name	
	Straße		Straße	
	PLZ / Ort		PLZ / Ort	
	Telefon		Telefon	

Kessel	
Standort der Anlage? (Falls abweichend von Adresse Anlagenbetreiber)	Name: Straße: PLZ / Ort: Land:
Serien-Nummer des Pelletkessels?	
Leistung des Pelletkessels?	<input type="checkbox"/> 10 kW <input type="checkbox"/> 15 kW <input type="checkbox"/> 21 kW <input type="checkbox"/> 26 kW

Allgemeine Daten - Gebäude / Heizungsanlage	
Baujahr des Gebäudes?	
Beheizte Wohnfläche (zirka)?	_____ m ²
Anzahl der Personen?	_____
Speichertyp?	<input type="checkbox"/> SolvisMax Futur Typ _____ <input type="checkbox"/> SolvisMax Solo Typ _____ <input type="checkbox"/> Trinkwasserspeicher Hersteller: _____ <input type="checkbox"/> Pufferspeicher Hersteller: _____
Regelungstyp?	<input type="checkbox"/> SolvisControl 2 <input type="checkbox"/> _____ Hersteller: _____
Bemerkungen:	

Anlage elektrisch prüfen	
Spannungslos geschaltet? (Netzstecker ziehen!)	<input type="checkbox"/> Ja
DIP-Schalterstellung prüfen:	
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Lino 3 - 10 kW</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Lino 3 - 15 kW</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Lino 3 - 21 kW</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Lino 3 - 26 kW</p> </div> </div>	
Netzspannung 230 +/-10%? (am Anschluss messen, nicht einstecken).	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Netzanschluss ist mit 16A Träge abgesichert?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Kessel korrekt an die SolvisControl 2 angeschlossen?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Alle Anschlüsse / Steckverbinder im Kessel sitzen korrekt und fest?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Bei Typ GS: Stecker „XZF“ (6pol. weiß) mit Kabel für Saugturbine (links hinten am Schaltfeld) ist am Feuerungsautomaten angesteckt?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Bei Typ VO: Stecker „XZF“ (6pol. weiß) mit Brücke (links hinten am Schaltfeld) ist am Feuerungsautomaten angesteckt?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Bei Typ VO: Stecker „X22“ ist am Feuerungsautomaten (mit Brücke zwischen Klemme 1 und 2) angesteckt?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Kessel und Heizsystem an Potenzialausgleich angeschlossen?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein wenn „Nein“ Nachrüstung erforderlich

Schornstein	Feuchteunempfindlich?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
	wenn „Nein“ Sanierung erforderlich		
	Zugbegrenzer installiert? Bei externer Verbrennungsluftzuführung sind nur geprüfte RLU-Zugregler (Bypass-System) zulässig.	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
	wenn „Nein“ Nachrüstung erforderlich		
	Wenn Ja: Verfügt der Zugbegrenzer über eine Explosionsklappe? (reine Abfrage, ist in Deutschland nicht vorgeschrieben).	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
	Länge senkrecht im Raum	_____ m	
	Länge waagrecht im Raum	_____ m	
	Länge senkrecht im Schacht	_____ m	
	Länge senkrecht über Dach	_____ m	
	Bögen	_____ á 45°	
	_____ á 90°		
	_____ á °		
Verbindungsleitung isoliert? Abgasanschluss dicht?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein	
Art der Verbrennungsluftzuführung	<input type="checkbox"/> Raumlufunabhängig	<input type="checkbox"/> durch externe Verbrennungsluftzuführung	
Wenn raumlufunabhängig: Nichtverschließbare Zuluftöffnung für Verbrennungsluftansaugung (mind. 150 cm ²) vorhanden?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein	
wenn „Nein“ Nachrüstung erforderlich			
Wenn externe Verbrennungsluftzuführung: wurde das Zubehör vollständig entsprechend Anleitung installiert sowie alle Zuluftleitungen ordnungsgemäß und dicht angeschlossen?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein	
Bemerkungen:			

1 Inbetriebnahmeprotokoll SolvisLino 4

Pelletlagerung / Pelletförderung	Kesseltyp: SolvisLino -Typ VO (mit Vorratsbehälter)?	<input type="checkbox"/> Ja
	Kesseltyp: SolvisLino -Typ GS (Saugförderung)?	<input type="checkbox"/> Ja
	Lagerung im Pelletbunker: - Saugsonden mit Umschalteinheit - Maulwurf	<input type="checkbox"/> Sondenanzahl _____ <input type="checkbox"/> Ja
	Lagerung im SolvisLino Tank: - Entnahmetopf mit Vibrationsmotor	<input type="checkbox"/> Typ: _____
	Lagerung im Erdtank - _____	<input type="checkbox"/> Hersteller: _____
	Sonstiges - _____	<input type="checkbox"/> Hersteller: _____
	Skizze Pelletbunker:	Maße Pelletbunker (L x B x H) _____
	Biegeradius des Saugschlauchs größer als 30 cm eingehalten?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein wenn „Nein“ Nachrüstung erforderlich
	Erdungslitze des Saugschlauchs am Kessel und am Austragssystem metallisch verbunden?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein wenn „Nein“ Nachrüstung erforderlich
	Länge der Saugleitung? Höhendifferenz?	_____ m _____ m
	Maximale Höhe / Länge eingehalten?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein wenn „Nein“ Nachrüstung erforderlich
	Anschlüsse der Förderschläuche am Kessel / Fördersystem auf Dichtheit prüfen. Bei gestückelten Rückluftschlauch Verbindungsstelle überprüfen.	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein wenn „Nein“ Nachrüstung erforderlich
	Einblasrohr / Absaugrohr von außen beschriftet mit „Einblasen“ & „Absaugen“?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein wenn „Nein“ Nachrüstung sinnvoll
	Einblasrohr / Absaugrohr an den Potenzialausgleich angeschlossen?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
	Einblasleitung Gesamtlänge? Bögen?	_____ m _____ á 45° _____ á 90°
	Prallschutzmatte eingebaut?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein wenn „Nein“ Nachrüstung erforderlich
	Wurde das Pelletlager vor der Befüllung auf Fremdkörper kontrolliert?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
	Sind im Pelletlager Elektroinstallationen vorhanden?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein wenn „Ja“ Explosionsgefahr! Keine Inbetriebnahme vor Demontage!
	Gelbes Warnschild „Holzpellet - Lagerraum“ ist sichtbar an die Lagerraumtür geklebt?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
	Mauer- / Deckendurchführungen der Saugschläuche mit Brandschutzmanschetten gesichert (wenn baurechtlich erforderlich)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein wenn „Nein“ Nachrüstung erforderlich
Bemerkungen:		

Kessel / Hydraulik prüfen	Fußboden vor der Brennraumtür nicht brennbar?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
		wenn „Nein“ Umbau erforderlich	
	Bei vorhandener Solaranlage: Speicher mit eigenem Sicherheitsventil abgesichert, falls absperrbar?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
		wenn „Nein“ Nachrüstung erforderlich	
	Verbindungsleitungen zwischen Speicher, Kessel und Heizkreis korrekt angebunden?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
		wenn „Nein“ Umbau erforderlich	
	Kessel-Vorlauf und -Rücklauf korrekt angebunden?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
		wenn „Nein“ Umbau erforderlich	
	Verwendete Pufferladestation?	<input type="checkbox"/> Pufferladestation B Kvs 3,9	<input type="checkbox"/> Pufferladestation ungemischt
		<input type="checkbox"/> Anschluss ohne Pufferladestation / Verwendung Fremdprodukt	
	Bei Pufferladestation B Kvs 3,9: Pufferladestation gemäß Anleitung auf mind. 45 °C Öffnungstemperatur eingestellt?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
		wenn „Nein“ Nachrüstung erforderlich	
	Bei Pufferladestation ungemischt (nur bei Kombination mit SolvisMax Solo / SolvisStrato zulässig): <ul style="list-style-type: none"> • Kessel gemäß Anschlussschema angebunden? • SolvisControl mit Softwarestand ab MA201? • „drehzahlgeregelte“ Ladepumpe wurde initialisiert (in Systeminfo prüfen)? • PWM-Steuerleitung am Ausgang LP angeschlossen? • Drehzahlregelung der Ladepumpe im Handbetrieb getestet? (Installateur>Ausgänge>Analog/PWM>Ladepumpe). 	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
		wenn „Nein“ Nacharbeit erforderlich	
	Bei Anschluss ohne Pufferladestation / Verwendung Fremdprodukt: Rücklauf Temperatur-Anhebung auf mind. 45 °C am Kessel installiert.	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
	wenn „Nein“ Nachrüstung erforderlich		
Kessel mit eigenem Sicherheitsventil abgesichert (wenn absperrbar)?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein	
	wenn „Nein“ Nachrüstung erforderlich		
Mindestabstände eingehalten (Installationsanleitung)?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein	
	wenn „Nein“ Nachrüstung erforderlich		
Gerät ist waagrecht ausgerichtet? Gerät ist über Stellfüße ausgerichtet? Ggf. Aschebox parallel zum Vorratsbehälter ausrichten.	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein	
	wenn „Nein“ Nachrüstung erforderlich		
Wasserbehälter ist bis zur min. Markierung mit Wasser befüllt? (Frostschutz ist verboten).	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein	
	wenn „Nein“ Nachrüstung erforderlich		
Kontrolle auf korrekte Montage Vorratsbehälter (Fixierschrauben) und Schneckenrohrflansch (Dichtung Übergang Schneckenrohr muss vorhanden sein).	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein	
	wenn „Nein“ Nachrüstung erforderlich		
Kontrolle Fühler STB-Schneckenrohr, muss ganz in Klemmwinkel (auf Schneckenrohr) geschoben sein.	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein	
	wenn „Nein“ Nachrüstung erforderlich		
Nur notwendig bei Abgasanschluss hinten: Kontrolle ob 4 Schrauben für Saugzuggebläsekasten fest angezogen sind (oben im NHF Bereich).	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein	
	wenn „Nein“ Nachrüstung erforderlich		

1 Inbetriebnahmeprotokoll SolvisLino 4

Gerät einstellen	Anforderung der SolvisControl ausschalten. (Analoger Ausgang O1 auf Handbetrieb 0 V setzen).	<input type="checkbox"/> OK
	Kessel unter Spannung setzen und über LinoControl einschalten. (Fehlermeldung AL078 kann auftreten, wenn Umgebungstemperatur <0 °C). Wichtiger Hinweis: Der SolvisLino 4 wird mit der Einstellung „ohne Zuführsystem“ ausgeliefert. Daher beim Typ GS mit automatischer Pelletzuführung zuerst in der Serviceebene die Art des Pelletzuführsystems auswählen (siehe Einstellung „Art des Pelletzuführsystems“)! Ansonsten kommt nach dem einschalten die Fehlermeldung FE241.	<input type="checkbox"/> OK
	Kessel war bereits vor Inbetriebnahme in Betrieb?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein wenn „Ja“ Laufzeiten und Brennerstarts notieren: Brennerstarts: _____ Betriebsstunden [h]: _____
	In Serviceebene die „Art des Pelletzuführsystems“ einstellen.	<input type="checkbox"/> OK
	Laufzeit der Saugturbine anhand des Diagramms eingestellt?	<input type="checkbox"/> OK Eingestellte Laufzeit Saugturbine: ____s

Abb. 1 Saugzeit nach maximaler Zuführschlauchlänge L und Saughöhe H

Info für Anlagen mit Rührwerk / Maulwurf aufgrund der geringeren Fördermengen der Systeme kann eine vom Diagramm abweichende Einstellung (Erhöhung der Saugzeit) sinnvoll sein. Die Einstellung muss anlagenspezifisch angepasst werden. Pro Saugzyklus sollten zwischen 5-10 kg gefördert werden.

Brennstoffmenge messen / einstellen	Förderschnecke (Dosierschnecke) im Inbetriebnahme-Modus starten und Pellets mit geeignetem Gefäß auffangen. Achtung: Vor Start des Messzyklus zur Bestimmung der Brennstoffmenge muss die Förderschnecke vollständig gefüllt sein.	SolvisLino 3, 10 / 15 kW <input type="checkbox"/> 1. Zyklus, <input type="checkbox"/> 2. Zyklus, <input type="checkbox"/> 3. Zyklus (messen), SolvisLino 3, 21 / 26 kW <input type="checkbox"/> 1. Zyklus, <input type="checkbox"/> 2. Zyklus (messen),
	Gewicht des letzten Zyklus ermitteln und mit dem Faktor 10 multiplizieren (= Brennstoffmenge in kg/h).	<input type="checkbox"/> OK Gewicht Brennstoffmasse: _____kg Ermittelte Brennstoffmenge: _____kg/h
	Ermittelte Brennstoffmenge im Servicemenü der LinoControl unter Brennstoffmenge (speichert sofort und dauerhaft) einprogrammieren.	<input type="checkbox"/> OK

Gerät starten / Betreiber einweisen	Kunde Beiblatt „Pellets-Information“ erklärt (bei Gerätepapieren) und Hinweis auf die Sicherheitsbestimmungen zur Pelletlagerung.	<input type="checkbox"/> OK
	Bedienung des Kessels mit zu Hilfenahme der Bedienungsanleitung dem Kunden erklärt. Kundenspezifische Einstellungen „Betriebsart Zuführung“ und „Heizflächenreinigung“ erklären und vornehmen	<input type="checkbox"/> OK
	Reinigung des Kessels mit zu Hilfenahme der Bedienungsanleitung dem Kunden erklärt. Erklärung der Intervallanzeigen des Kessels, Hinweis auf Informations- und Fehlermeldungen zu Reinigung und Hauptreinigung / Wartung geben.	<input type="checkbox"/> OK
	Kessel durch Einschalten der LinoControl in Betrieb nehmen.	<input type="checkbox"/> OK
	Anforderung der SolvisControl einschalten. (Analoger Ausgang O1 Automatik setzen).	<input type="checkbox"/> OK
	In Betreiberebene (mit Kunden) die Zeitsteuerung der Ansaugung eingestellt.	<input type="checkbox"/> OK

Abschlussprüfung	Kessel im Kaminkehrermodus starten.	<input type="checkbox"/> OK
	Zugregler auf 10-15Pa einstellen.	<input type="checkbox"/> OK
	Abgasmessung durchführen und Messprotokoll ausfüllen. Bitte beachten: Vor Messung sollte sich der Kessel mindestens 20min im Modulationsbetrieb befinden und die Kesseltemperatur sollte mindestens 60 °betragen.	<input type="checkbox"/> OK
	Übertragen der Einstellungen und Messwerte in das Mess- und Einstellungsprotokoll (R59) und Messwerteausdruck anheften.	<input type="checkbox"/> OK
	Plausibilitätsprüfung der Temperaturfühler:	
	Werte für Kesseltemperatur von LinoControl und SC-2 (S14) übereinstimmend?	<input type="checkbox"/> OK
	Der Wert für die angezeigte Rauchgastemperatur ist plausibel?	<input type="checkbox"/> OK
	Bei geregelter Ladepumpe / Pufferladestation ungemischt: Drehzahlregelung der Ladepumpe aktiv / funktions-tüchtig (Vergleich: Sollwert SC-2 mit LED-Anzeige an Ladepumpe).	<input type="checkbox"/> OK

Bestätigung der ordnungsgemäßen
Ausführung der Arbeiten sowie Übergabe
der Anlage in einwandfreiem Zustand:

(Ort, Datum)

(Unterschrift Installateur)

Protokoll an der Anlage aufbewahren!



SOLVIS GmbH & Co KG
Grotrian-Steinweg-Straße 12
D-38122 Braunschweig
+49 (0) 531 28904-0
+49 (0) 531 28904-100
info@solvis.de
www.solvis.de

